



## Ultrix

Ultrix es mucho más que una plataforma de enrutamiento tradicional, jes infraestructura en una caja! Con tamaños que van desde 16 x 16 hasta 288 x 288 en un solo chasis, hasta significativamente más grandes en arquitecturas distribuidas. El diseño compacto de Ultrix ofrece un gran rendimiento en poco espacio. Su tamaño reducido hace que Ultrix se adapte de forma natural a aplicaciones con poco espacio, como la producción móvil. Su sistema de control integrado Ultricore proporciona a los usuarios una gran manera de configurar, monitorear y controlar a Ultrix a través de paneles de software y hardware que se adaptan al presupuesto y al tamaño.

Y que sea definido por software significa que los usuarios pueden habilitar la funcionalidad que necesitan (multivisores, sincronizadores de estructuras, conmutadores limpios/silenciosos, etc.) cuando la necesitan sin perder tiempo crítico ocupando las escasas ranuras de E/S.

Como todas las buenas historias, Ultrix es mucho más que un simple enrutamiento de video: es ultrapotente, ultrarrápido, ultrafrío.



#### Definido por software

Añada fácilmente nuevas funciones mediante licencias de software adicionales. No se requiere hardware adicional.

#### **Ahorre dinero**

Debido a su tamaño, conjunto de funciones básicas y capacidades de software, los propietarios ahorran mucho dinero en costos de capital iniciales. Además, la arquitectura avanzada proporciona un importante retorno de la inversión en términos de costos de energía, refrigeración, transporte y espacio.

### Diseño hiperconvergente

Ultrix es infraestructura en una caja. Enrutamiento de video/audio, multivisores, conmutadores de producción, procesamiento de video y audio, sincronizadores de estructuras, conmutación limpia/silenciosa, caja de cambios UHD, mezcla de audio virtual, y mucho más, todo unificado en un solo chasis.

#### Pague conforme avanza

La arquitectura definida por software significa que usted simplemente compra lo que necesita cuando lo necesita. No es necesario tomar decisiones de diseño importantes por adelantado, simplemente añada las funciones adecuadas cuando las necesite.

#### Preparado para 12G

Ultrix admite 12G de forma nativa en todo el chasis. Esto significa que está preparado para la producción UHD cuando usted lo esté, sin sustituir ningún hardware ni perder capacidad.

Presentamos la puerta inteligente. Increíblemente potente y de gran belleza. Monitoreo del sistema, resolución de problemas, configuración y control. Todo al alcance de su mano con un magnífico panel de pantalla táctil integrado de alta resolución y de tamaño completo. Una innovación más en la plataforma más hiperconvergente del mundo. \* Solo FR12.



# Todo incluido. ROSS

## Ultrapotente

Ultrix es una plataforma de procesamiento compacta pero increíblemente potente capaz de realizar un enrutamiento de video rápido y preciso, una conmutación limpia y silenciosa de audio junto con señales de video desde SD hasta 12G, con enrutamiento y procesamiento de audio avanzado como funciones estándar. Toda esta potencia de procesamiento está disponible tanto si se trabaja en banda base como en entornos totalmente IP o híbridos, lo que garantiza que Ultrix está preparado para las topologías que evolucionan con rapidez y que usted puede necesitar implementar. Su diseño exclusivo permite a los usuarios obtener licencias de software para añadir capacidades adicionales, como la incorporación de multivisores integrados, sincronizadores de estructuras, procesamiento de video/audio, mezcla de audio y E/S de 12G. No se requiere ningún hardware especial para ninguna de estas capacidades. Además, la revolucionaria tarjeta SDPE permite añadir conmutadores Acuity o Carbonite directamente dentro de la estructura. Un hardware sólido, junto con la implementación de la estrategia de producción hiperconvergente definida por software de Ross Video, equivale a una plataforma que crecerá con sus necesidades.



## Puerta altamente inteligente

Ultrix FR12 cuenta con una puerta inteligente de alta resolución, primera en su clase, increíblemente potente y, a la vez, de gran belleza. Diseñada para mejorar la eficiencia de la ingeniería, la pantalla táctil integrada de tamaño completo está protegida por contraseña y viene con paneles preconfigurados que ofrecen monitoreo, solución de problemas, configuración y control del sistema a la velocidad del rayo. Dado que está habilitada para DashBoard, también les permite a los clientes crear paneles personalizados específicos para la aplicación a fin de mejorar y adaptar la funcionalidad aún más.

#### Alarmas

- Vista de prioridad de las alarmas del sistema
- Gravedad e histéresis configurables
- Clasificable
- Enlace rápido al puerto/función mediante un clic

#### Monitoreo

- Monitoreo de confianza tanto para la entrada como para la salida

#### Control

- Control de enrutamiento PB
- Configurable
- AFV y separación

## Configuración

- Acceso rápido a los puertos individuales
- Estado de la señal de todos los puertos de una tarjeta
- Notificaciones de alarmas
- Control paramétrico







Las plataformas Ultrix están construidas con una matriz modular de entrada y salida para intercambiar con facilidad tarjetas de E/S únicas que se basan en el conjunto de características de Ultrix. Todas estas tarjetas son compatibles entre sí en un mismo chasis y le permiten personalizar su plataforma de conectividad Ultrix para que sirva como enrutador con capacidad 12G, multivisor y plataforma de procesamiento de señales, como conmutador IP híbrido o como concentrador de procesamiento de señales.

#### Tarjetas HDX-IO Ultrix

La tarjeta de E/S principal de la familia Ultrix proporciona una potencia y un rendimiento sin precedentes para el enrutamiento de señales, el procesamiento y los multivisores de audio de banda base, así como para las señales de video de 270 Mb/s a 12 Gb/s:

- Capacidad 12G en cada puerto
- Procesamiento de audio TDM completo, incrustación y desincrustación estándar
- Conmutación limpia/silenciosa en todos los estándares de salida
- Mejora del rendimiento mediante funciones de licencia de software como multivisores, sincronizadores de estructuras, SRC, etc.

#### Tarjetas IPX-IO Ultrix

Las tarjetas IP-IO Ultrix introducen flujos IP en la plataforma Ultrix, al tiempo que mantienen todas las potentes funciones y capacidades de licencia de las tarjetas HDB-IO:

- Híbrido, SDI o IP, construya lo que necesite
- Estándar de transporte SMPTE-2110

#### **Tarjetas MODX-IO Ultrix**

La última tarjeta de la familia Ultrix proporciona una potencia y un rendimiento sin precedentes para el enrutamiento de señales, el procesamiento y los multivisores de audio de banda base, así como para señales de video de 270 Mb/s a 12 Gb/s utilizando jaulas modulares de transceptores SFP:

- Posibilidad de elegir entre una combinación de SFP de fibra, coaxial y HDMI
- Procesamiento de audio TDM completo, incrustación y desincrustación estándar
- Conmutación limpia/silenciosa en todos los estándares de salida
- Mejora del rendimiento mediante funciones de licencia de software como multivisores, sincronizadores de estructuras, SRC, etc.

#### **Blade SDPE Ultrix**

El blade SDPE es una potente mejora de la plataforma hiperconvergente Ultrix. Puede configurarse para ser una solución de conmutación de producción Ultrix-Acuity o Ultrix-Carbonite. Junto con las capacidades inherentes de Ultrix, esta combinación crea una potente solución de producción de enrutamiento, procesamiento de señales, multivisores y conmutación integrados.

- Cada blade proporciona una completa solución de conmutación de producción de varios formatos y de varios ME.
- Disponible en chasis de 2 RU, 5 RU o 12 RU.
- Las tarjetas de E/S SDI, IP y SFP Ultrix pueden mezclarse en el mismo chasis.
- Diseñado y concebido para ser fácilmente reutilizado o actualizado.
- Los costos de alimentación, refrigeración, mantenimiento y soporte se reducen significativamente.
- Facilidad de uso operacional, funcionalidad flexible y control integrado.

#### Ultrispeed

#### Rendimiento 12G disponible a través de cada ruta de señal

Ultrix ofrece el máximo rendimiento y calidad con configuraciones estándar que admiten velocidades de datos de hasta 3G. Los usuarios pueden adquirir la licencia de software Ultrispeed que permite el rendimiento 12G a través de cada ruta de señal dentro del enrutador. 12G es el estándar para el enrutamiento SDI UHD (4K) de un solo enlace.

La tecnología patentada que produjo la licencia Ultrispeed permite la funcionalidad Gearbox que convierte a y desde señales UHD (4K) de 2 muestras entrelazadas 3G de enlace cuádruple para la integración con algunos tipos de equipos 4K que no son 12G.

### Licencia de software que permite velocidades de datos de alta velocidad dentro de la estructura

- Admite la nueva generación de señales SDI.
- De SD a 12G de un solo enlace.
- 3G estándar y hasta 12G con la actualización de software de Ultrispeed
- Rendimiento patológico mejorado mediante capacidades avanzadas de procesamiento e integridad de la señal.
- Capacidad de Gearbox.
- La capacidad de conmutación de 1 terabit por RU posiciona la plataforma perfectamente para las instalaciones híbridas de hoy y del futuro.
- La licencia se adquiere por estructura.

#### Características de Gearbox

- Admite SDI tanto de varios enlaces como de un solo enlace.
- 12G o combinación de varios enlaces y de un solo enlace.
- Habilitado con la licencia de software de Ultrispeed.
- Convierte entre 2 muestras entrelazadas (2SI) 3G de enlace cuádruple y 12G SDI







#### Ultriscape

#### Integración de multivisores definida por software

Ultriscape es el primer multivisor definido por software. No se necesitan tarjetas de salida especiales, puntos de cruce ni cables de conexión de varios canales. Basta con habilitar el número de salidas que se desee para controlar los monitores que se necesiten y encaminar cualquier entrada al cabezal de multivisor que se elija.

- Se pueden habilitar hasta 6 cabezales de multivisor en un chasis de 1 RU.
- Hasta 12 cabezales de multivisor en un chasis de 2 RU.
- Hasta 27 cabezales de multivisor en un chasis de 5 RU.
- Hasta 48 cabezales de multivisor en un chasis de 12 RU.

Esto convierte a Ultriscape en la solución más compacta disponible actualmente. Dado que las salidas de multivisor pueden asignarse tanto a las salidas HD BNC estándar como a las SFP, los usuarios tienen la flexibilidad de elegir el tipo de salida que necesitan para cada monitor, eliminando así la molestia de emparejar las salidas de multivisor tradicionales con los monitores que se manejan. La baja latencia, la medición, el recuento y la compatibilidad con UMD a través de protocolos estándar facilitan la integración en las instalaciones existentes.



#### Características principales

- Hasta 6 cabezales de multivisor en 1 RU, 12 cabezales de multivisor en 2 RU,
   27 cabezales de multivisor en 5 RU o 48 cabezales de multivisor en 12 RU.
- Puede utilizar E/S HD-BNC estándar, SMPTE 2110, E/S SFP o puertos AUX.
- El diseño de salida SFP les permite a los usuarios elegir el formato de salida (HDMI, SDI, fibra, etc.).
- Cada licencia de Ultriscape permite utilizar 1 cabezal de multivisor.
- Rápido (latencia de <1 fotograma).
- Soporte de entrada de video para señales desde SD hasta 12G de un solo enlace en formatos de banda base o SMPTE 2110.
- Configuraciones de disposición flexible para satisfacer una amplia gama de aplicaciones.
- Múltiples formatos de salida configurables por el usuario.
- 2 PiP de sistema de entre una serie de opciones, más un tercer PiP escalador de uso único por diseño.
- 100 PiP sin bloqueo por salida de multivisor.
- Medición de audio integrada con aspecto personalizable.
- Múltiples indicadores de conteo, incluidos bordes, lámparas y etiquetas UMD.

- Soporte de conteo TSL 3.1 y 5.0 nativo.
- Control y configuración sencillos.
- Configure/actualice uno o varios multivisores a través de muchas estructuras con rapidez utilizando DashBoard.
- Estrecha integración con la base de datos del enrutador.
- Acceso simultáneo a todas las entradas del enrutador.
- Diseños personalizables.
- Recupere diseños desde los paneles de hardware y software del enrutador, y a través de sistemas de automatización de terceros.
- Múltiples modos de funcionamiento, incluido el control directo de PIP y el seguimiento de destino.
- Calidad de imagen líder en el sector con la galardonada tecnología de escalado de Ross.
- Alarmas de video/audio y decodificación de subtítulos.



#### Ultrimix

#### Integración y procesamiento de audio

En otra primicia del sector, Ultrimix ofrece una integración y un procesamiento de audio avanzados, incluida la capacidad de incrustar y desincrustar audio en todas las entradas y salidas del enrutador, así como de enrutar audio discreto, todo ello de serie en cada estructura. No se requiere ningún hardware especial, puntos de cruce o tarjetas de E/S, como ocurre con otros sistemas. Los usuarios tienen total flexibilidad para procesar, intercambiar, sumar, silenciar o dirigir cualquier entrada de audio discreto o integrado a cualquier salida. Se trata de una enorme cantidad de audio.

- Hasta 768 x 768 en 1 RU
- Hasta 1536 x 1536 en 2 RU
- Hasta 3456 x 3456 en 5 RU
- Hasta 6144 x 6144 en 12 RU

Esto significa que Ultrix tiene suficientes canales incluso para las operaciones de audio más exigentes. Ultrimix es perfecto para aplicaciones en las que el audio cambia constantemente y puede añadirse según sea necesario sin desechar la inversión inicial en el sistema.

#### Características principales

- Soporte completo de audio sin bloqueo.
- Dirija y procese tanto el audio integrado como el discreto.
- Hasta 768 x 768 canales en 1 RŬ
- Hasta 1536 x 1536 canales en 2 RU
- Hasta 3456 x 3456 canales en 5 RU
- Hasta 6144 x 6144 en 12 RU
- Procesamiento de audio completo.
- Ajuste de nivel, suma, inversión, inserción de tono (en las salidas)
- Facilidad de operación.
- Paneles de control estándar y personalizados disponibles en DashBoard
- Control y conmutación a través de paneles estándar de control del enrutador de hardware y software
- Audio discreto a través de E/S MADI.
- Soporte de hasta 64 canales por flujo MADI
- Soporte de audio AES y analógico a través de una caja de conexiones externa
- Soporte para SMPTE 2110-30
- Control como cualquier señal de audio discreta con procesamiento completo

#### **Ultrimix-MXR**

#### Mezclador de audio virtual habilitado por software

Para mejorar aún más el entramado inteligente de audio Ultrimix, Ultrix también ha presentado el primer mezclador de audio habilitado por software del mundo en una plataforma de enrutador: Ultrimix-MXR.

Ultrimix-MXR es un mezclador de audio virtual que puede configurarse hasta 128 x 64. Es particionable en mezcladores más pequeños, por lo que se pueden tener varias instancias dentro de la estructura. También es totalmente enrutable, lo que significa que no solo tiene acceso a todas las entradas del sistema, sino que sus salidas pueden enviarse a cualquier salida de la estructura, proporcionando una enorme flexibilidad para los flujos de trabajo de audio. Cada entrada tiene un ecualizador paramétrico de 4 bandas, una puerta de ruido y un compresor/limitador. Además, Ultrimix-MXR cuenta con 128 salidas directas para el procesamiento sencillo de audio como parte de su conjunto de características estándar. Se puede controlar a través de una bonita interfaz de usuario de DashBoard, así como de paneles específicos de aplicaciones basados en asistentes para los paneles de control de hardware Ultritouch de 2 RU y de 4 RU.

#### Características principales

- Licencia en bloques de 32 x 16. Se pueden comprar varias licencias para construir un tamaño máximo de 128 x 64.
- 128 salidas directas.
- Ecualizador paramétrico de 4 bandas por entrada.
- Puerta de ruido por entrada.
- Compresión/limitador por entrada.
- Control DashBoard.
- Compatibilidad con los paneles Ultritouch-2 y Ultritouch-4.
- Se puede añadir a todas las estructuras de Ultrix.

#### **Ultricore**

#### Sistema de control completo

Un gran hardware es tan bueno como el sistema de control que lo ejecuta. Ultricore es un sistema de control completo que reduce significativamente el tiempo de instalación, simplifica la configuración y mejora la experiencia del usuario proporcionando flujos de trabajo e interfaces potentes e intuitivos que hacen que las operaciones se desarrollen sin problemas.

Ultricore viene de serie en todas las estructuras Ultrix excepto en el FR12. El control integrado es ideal para sistemas pequeños, ya que no requiere el uso de un controlador central. Para sistemas más grandes o más sofisticados, el controlador central Ultricore BCS está disponible para proporcionar una mayor integración del cliente, así como capacidades de control y conectividad mejoradas.

Cuando se requiere interoperabilidad, se asegura una integración confiable con terceros gracias a la capacidad de interconectar con protocolos estándar de la industria (GV Native/Probel SW-P-08), NV-9000 opcional, control de enrutamiento lógico/físico Ember+ y otros, y mediante la provisión de enlaces de comunicaciones físicas redundantes a través de serie, Ethernet e interfaces.

Ultricore puede interactuar con los enrutadores existentes de la serie NK de Ross. Las organizaciones que actualmente utilizan sistemas de enrutamiento Ross pueden integrar fácilmente las nuevas estructuras Ultricore en sus instalaciones, así como reutilizar los actuales paneles de control NK. Debido a que la interfaz de usuario de Ultricore está integrada con el software de control Ross DashBoard, la constancia y familiaridad se logran fácilmente para una experiencia de usuario sin problemas.

#### Características principales

- Descubrimiento y configuración del sistema
- Herramienta de descubrimiento del sistema Walkabout
- Configuración de los ajustes de comunicación del dispositivo
- Establecimiento de perfiles de servidor
- Realización de identificaciones
- Comprobación de los enlaces y el estado del rendimiento de la red, y localización de dispositivos
- Configuración de la base de datos y del lienzo del enrutador y del multivisor
- Creación de configuraciones de enrutadores y multivisores Ultriscape con la herramienta de edición de la base de datos
- Creación, cambio y actualización de mapeos sofisticados y agrupaciones de origen/destino que están disponibles para todos los clientes de control dentro del sistema

- Herramientas operativas mejoradas
- Serie de paneles de software estándar
- Capacidad de crear paneles personalizados
- Fácil monitoreo, mapeo de matrices y ajuste de parámetros con una vista de estructura potente e intuitiva - Perfiles de usuario personalizados
- Conjunto de características de hardware
- 2 puertos Ethernet, 2 puertos serie
- Alimentación redundante opcional



Ultricore (parte trasera)





#### Ultriclean Conmutación limpia y silenciosa Ultriclean es el primer conmutador limpio de video del mundo que admite la conmutación de velocidades de datos de hasta 12G. Ultriclean ofrece una conmutación de video completamente limpia en cada puerto de salida que garantiza un video sin fallos y un enrutamiento de audio silencioso. Ultrisync Otros enrutadores no pueden ofrecer esto y requieren un hardware especial y dedicado con una compleja sistematización que debe planificarse de Sincronización de estructuras definida por software antemano, lo que hace que Ultrix sea aún más rentable. Las aplicaciones clave Ultrisync es una función de sincronización de estructuras definida por sofde Ultriclean son la derivación de control maestro, así como para situaciones en tware que puede asignarse a cualquier entrada de video del sistema. Ullas que la interrupción de una señal de origen puede hacer que los equipos de trisync asegura una sincronización constante para las fuentes y garantiza el procesamiento de audio, como SRC hasta 48 Khz en todas las entradas, lo que es perfecto para domar las alimentaciones de entrada salvajes a la flujo descendente se vuelvan a bloquear, como monitores, codificadores de flujo descendente y otros. referencia de la casa dentro de la instalación o el flypack. Como ejemplo de uno de los muchos usos, cuando se utilizan con salidas habilitadas por Ultriclean, las entradas con licencia Ultrisync garantizan que las señales se encuentren dentro de una ventana de temporización para aplicaciones Características principales • Hasta 36 conmutadores limpios en 1 RU. de conmutación limpias. Las licencias están disponibles para una o varias entradas, y pueden actuar como licencias flotantes que afectan a cualquier • Hasta 72 conmutadores limpios en 2 RU. entrada que se desee. La función puede aplicarse a todas las entradas del chasis, y con velocidades de datos de 3G e inferiores, se puede poblar toda la estructura. Esta función de software es mucho más rentable que tener que • Hasta 160 conmutadores limpios en 5 RU. • Hasta 288 conmutadores limpios en 12 RU. utilizar una sincronización de estructura externa. • Funciona en SD/HD/3G/12G. • Se escala para ofrecer tantas salidas como sea necesario, incluso **Características principales** hasta el 100 % de salidas limpias. • Sincronización de estructura habilitada por software. • Retraso de temporización variable. • Hasta 36 sincronizaciones de estructura en 1 RU, hasta 72 sincronizaciones de estructura en 2 RU, hasta 160 sincronizaciones de estructura • Fácil configuración y operación. en 5 RU, hasta 288 sincronizaciones de estructura en 12 RU. • No se requieren pasos manuales de temporización: detecta • SRC de audio para todos los canales integrados. automáticamente el retraso y se ajusta adecuadamente para • Soporte de señales desde SD hasta 3G en todos los puertos. En las mantener una conmutación limpia. tarjetas ULTRIX-HDX-IO y ULTRIX-MODX-IO, hasta 16 puertos pue-• Cuando se combina con Ultrimix, también proporciona una den admitir sincronizadores de estructuras de 12G. conmutación "silenciosa" para el audio integrado durante • Habilitación/deshabilitación sencilla mediante casilla de verificación. una conmutación de video. • Estado de la temporización de entrada. • Hasta 500 milisegundos de retardo variable por canal único. • La sincronización de estructura viene de serie con ULTRIX-IPX-IO. - Soporte para velocidades de datos de 1.5G a 12G en **Ultri**clean todos los puertos.

#### Ultristream Distribución de multivisores mediante NDI Ultristream permite a las instalaciones ampliar las salidas de multivisor de Ultrix Ultriscape utilizando codificación NDI integrada, evitando por completo la necesidad de convertidores externos. Para editores, operadores, gerentes o productores, Ultristream revoluciona la Ultriproc accesibilidad a los multivisores, transformándolos de pantallas de visualización centralizadas a recursos que pueden distribuirse fácilmente Procamp, corrección de color y conversión SDR↔HDR dondequiera que encuentren utilidad. Además, la decodificación se puede realizar en varios dispositivos, desde portátiles hasta grandes pantallas, Ultriproc es una colección de herramientas de uso común en producción. lo que ofrece la libertad de elegir el dispositivo más adecuado según Ultriproc transforma su flujo de trabajo al ofrecer un nivel de integración sin precedentes dentro del ecosistema Ultrix: la situación. La información es vital para el éxito de las operaciones de producción y transmisión, y Ultristream hace que la distribución de • Procamp: compensación de negro, ganancia, saturación, tono. monitoreo en tiempo real sea más sencilla que nunca. • Corrección de color RGB. • Conversión del espacio de color: BT 709↔BT 2020. Características principales Conversión SDR↔HDR de mapeo directo. Los ajustes a la apariencia del contenido se manejan con facilidad dentro de Ultrix, brindando la capacidad de mantener la coherencia visual • Totalmente integrado dentro del sistema Ultrix, eliminando la necesidad en diferentes escenas, tomas o producciones completas. Los equipos creativos tienen acceso rápido a modificaciones en tiempo real y la libertad de experimentar, permitiéndoles lograr la coherencia y la visión estética deseada con la mayor precisión y creatividad. de convertidores externos. • Admite pantallas equipadas con NDI, convertidores de hardware o software para decodificación. • Con el uso de redes IP GbE tradicionales, NDI elimina la dependencia de infraestructuras de difusión para la transmisión. Características principales • Compatible con Ultrix FR1-NS, FR2-NS, FR5 y FR12, siempre que estén • Disponibles como licencias por puerto o masivas: conceda licencias solo a equipados con tarjetas ULTRIX-HDX-IO o ULTRIX-MODX-IO junto con tantos puertos como sea necesario, cuando los necesite. licencias Ultriscape. • Convierta cualquiera a cualquier estándar SDR, HDR y WCG, incluidos • Permite la extensión de un multivisor Ultriscape por tarjeta HLG, PO, S.Log3, BT 2022 v BT 709. ULTRIX-HDX-IO o ULTRIX-MODX-IO. • Detección y reautorización automática de SMPTE 352. • Salida de multivisor codificada a 1080P 50, 59.94 o 60 FPS. • Auténtico procesamiento y conversión de alta calidad, y calidad de transmisión. • Proporciona transporte rUDP y Multicast (seleccionable), con capacidad • Control sencillo y fácil de usar a través de los paneles de control Dashpara Multistream Unicast a un máximo de 7 destinos. Board y Ultritouch. • Interfaz física de cobre GbE a través RJ45 SFP+ instalada en puerto AUX D. • Máxima racionalización de los flujos de trabajo operativos y de implementación. • Fácil configuración mediante DashBoard. • Ultriproc se puede aplicar a hasta 8 entradas o salidas por tarjeta ULTRIX-HDX-IO o ULTRIX-MODX-IO para procesar señales de hasta 3G, o hasta 4 entradas o salidas por tarjeta para procesar señales de hasta 12G. **Ultristream Ultriproc**

#### Ultripower

#### Fuente de alimentación externa de 1 RU

Ultripower es una fuente de alimentación totalmente redundante de montaje en rack.

En entornos en los que la solidez del equipo, la seguridad y el máximo ahorro de espacio son fundamentales, Ultripower es una gran opción. De montaje en rack, poco profundo, así como de fácil acceso y mantenimiento, es perfecto para flypacks, OB Production o salas de equipos donde el espacio en el rack es escaso. Ultripower también es capaz de alimentar varios chasis Ultrix desde un único sistema. Un chasis Ultripower puede proporcionar energía redundante para hasta (4) estructuras Ultrix de 1 RU, (2) estructuras Ultrix de 2 RU o (1) estructura Ultrix de 5 RU. Las estructuras Ultrix-FR12 requieren (2) chasis Ultripower de 1 RU.

El software de control y monitoreo DashBoard puede utilizarse para configurar, controlar activamente y monitorear todos los parámetros clave del dispositivo. Además, Ultripower cuenta con tres indicadores de led en cada módulo de fuente de alimentación para identificar las alarmas clave de identidad y la presencia de energía.

#### Características principales

- Fuente de alimentación externa de 1 RU de montaje en rack.
- Fuentes de alimentación de 1200 W redundantes, de carga frontal e intercambiables en caliente.
- Alimentan hasta (4) Ultrix de 1 RU y hasta (2) Ultrix de 2 RU o (1) Ultrix de 5 RU con alimentación redundante.
- Las estructuras Ultrix-FR12 requieren (2) chasis Ultripower de 1 RU.
- Orejas de rack ajustables.
- Control/monitoreo por Ethernet a través de DashBoard.
- Indicadores de led para el ventilador y la alimentación.



#### Ultricool

#### Sistema de refrigeración externa de 1 RU

Sistema de refrigeración inteligente y direccional de montaje en rack de 1 RU totalmente redundante para complementar el rendimiento térmico del equipo en condiciones extremas o en espacios reducidos. La unidad puede configurarse para proporcionar un flujo de aire direccional de la parte delantera a la trasera, de la parte delantera a la derecha o de la parte delantera a la izquierda, en función de los requisitos del equipo.

#### Características principales

#### Flujo de aire direccional cambiable por el usuario

Los usuarios pueden cambiar los patrones de flujo de aire de la parte delantera a la izquierda, de la parte delantera a la derecha o de la parte delantera a la trasera para permitir el uso con una amplia gama de equipos cuando se encuentran en espacios reducidos o en ambientes térmicos extremos.

#### Fácil de controlar

El control a través de DashBoard, Rosstalk, así como un modo de unión "inteligente" integrado con Ultrix, proporciona muchas maneras de controlar la velocidad del ventilador.

Además, está disponible el control del panel frontal con bloqueo.

#### Condiciones de operación constante

¿Alguna vez ha tenido que montar un montón de equipos de alta potencia en una caja ajustada bajo un calor abrasador en el desierto y a gran altitud durante la producción? Bueno, algunos de nuestros clientes sí, y queríamos ver si podíamos diseñar algo para ayudarlos. Ultricool gestiona el flujo de aire para proporcionar una condición de operación constante en ambientes extremos. Esto permite que los equipos se mantengan a una temperatura de operación constante para garantizar su rendimiento.





#### Paneles de control

Ultricore ofrece paneles de control altamente flexibles pero sencillos e intuitivos, que pueden configurarse para funcionar como un panel X-Y, de bus de corte y de bus de corte múltiple. Cada panel de control del sistema puede configurarse de forma independiente para satisfacer las necesidades del puesto de operador concreto en el que se implementa.

#### **Ultritouch**

Ultritouch es una familia de potentes paneles de control de sistemas de Ross Video que es totalmente personalizable y que se ha diseñado en torno a usted. Los paneles se presentan en pantallas táctiles de montaje en rack de 2 RU y de 4 RU que se basan en la funcionalidad de los productos de control tradicionales adaptándose a sus flujos de trabajo. Además, cuentan con una interfaz de usuario que tiene más en común con un teléfono inteligente moderno que con un panel de control de transmisión. La magia de Ultritouch reside en sus potentes capacidades táctiles inteligentes. Ultritouch es compatible con la plataforma DashBoard de Ross Video de forma nativa, lo que ofrece a los usuarios una flexibilidad ilimitada para construir paneles que se ajusten a sus necesidades de trabajo sin ninguna restricción en cuanto a número de botones, colocación de botones o ventanas de visualización.

La tecnología táctil inteligente se desarrolló para responder a la creciente necesidad de superficies de control que admitan la funcionalidad tradicional, pero que también ofrezcan mayores niveles de personalización para los flujos de trabajo muy precisos y complejos de nuestros clientes más exigentes. En su corazón, Ultritouch cuenta con una versión completa de DashBoard (la plataforma de control abierta de Ross Video) que les permite a los usuarios:

- controlar una amplia gama de productos Ross, como conmutadores de producción, gráficos XPression, OverDrive APC, openGear y sistemas Ross Routing, entre otros;
- cambiar con rapidez entre los estilos y diseños de los paneles para maximizar la facilidad de uso del panel y hacer más eficientes sus operaciones;
- crear e importar paneles personalizados;
- monitorear flujos NDI.

Además, Ultritouch, combinado con los enrutadores Ultrix, les ofrece a los usuarios una enorme flexibilidad y una potencia avanzada que incluye:

- configuración rápida mediante el asistente de panel suave de Ultricore;
- diseños de panel personalizados mediante ventanas y cajones flexibles basados en las preferencias del usuario;
- botones por fuente, Cat/ldx, agrupación, favoritos, estado avanzado, operaciones de salvas y más;
- monitoreo de seguimiento del destino con video usando flujos NDI directamente en el panel;
- un panel de control de multivisores que permite controlar las disposiciones, los PIP y el comportamiento de los PIP. Este panel de uso intensivo de gráficos simplifica el uso y facilita mucho el control de grandes cantidades de multivisores desde una única superficie de control.

#### Características principales

- RCP basado en DashBoard con panel táctil de 2 RU y de 4 RU.
- Poca profundidad (2.5") con disposición de los conectores hacia los lados (a fin de maximizar el espacio para las piernas en aplicaciones de escritorio).
- Fuente de alimentación redundante (opcional).
- Altavoces integrados para el monitoreo (aplicación futura).
- Puertos HDMI y USB.
- Descubrimiento de todo el sistema a través de Walkabout.
- Se basa en DashBoard para una configuración fácil y rápida.
- Control total de la mayoría de los productos Ross: enrutadores, multivisores, conmutadores, gráficos, APC, plataformas de procesamiento y más.
- Soporte de árbol de DashBoard y gestión de sistemas.
- Capacidad de almacenar varios tipos de paneles con una navegación intuitiva basada en el flujo de trabajo deseado.
- Reinicio y control rápidos para operaciones de misión crítica.
- Se integra perfectamente en el actual ecosistema de control de Ross.
- Respaldado por el famoso soporte de Ross.

#### RCP-ME

El RCP-ME es un panel basado en Ethernet, lo que significa facilidad de configuración y arquitecturas de control flexibles. Cuando se combina cor el NK-NET, el panel NK-ME les ofrece a los usuarios la configuración de comunicaciones más redundante del sector para sistemas pequeños.

El RCP-ME tiene capacidad de programación de botones, como fuente, destino, separación, selección de nivel, macro, protección, toma y bloqued del panel; así como una pantalla LCD retroiluminada de 16 x 2 para la visualización de los nombres de la fuente y del destino, las advertencias del sistema, y los errores.

#### Características principales

- 40 botones con retroiluminación de led totalmente iluminados.
- Pantalla LCD retroiluminada de 16 x 2.
- Conectividad Ethernet.
- Posibilidad de conectarse a direcciones IP principales y de respaldo para la redundancia del control.
- Diseño delgado: 1 RU, profundidad de 4.4 cm.
- Panel de control programable con todas las funciones.
- Se puede configurar como panel de control de conmutación de origen/ destino manejado por bus de corte, bus de corte múltiple o menú.
- Control de hasta 32 niveles.
- Teclas extraíbles para etiquetar las funciones de los botones mediante inserciones transparentes.
- Fuente de alimentación universal incluida.

#### RCP-QE

La serie RCP-QE ofrece una flexibilidad y facilidad de uso inigualables. Son ideales para su uso en furgonetas de OB o en casas de producción donde las configuraciones cambian regularmente, y son igualmente útiles en los estudios donde las configuraciones ilimitadas permiten una rápida y sencilla configuración personalizada de cada panel.

La conectividad basada en Ethernet significa facilidad de configuración y proporciona arquitecturas de control flexibles. El panel de control remoto de la serie RCP-QE ofrece 18 o 36 teclas gráficas LCD retroiluminadas en color con varios menús, lo que les permite a los usuarios navegar fácilmente por el sistema con solo presionar unas pocas teclas.

#### Características principales

- 18 (RCP-QE18) o 36 (RCP-QE36) teclas gráficas LCD retroiluminadas.
- 8 teclas de función programables.
- Diseño delgado: 1 RU, profundidad de 4.4 cm.
- Control basado en Ethernet
- Posibilidad de conectarse a direcciones IP principales y de respaldo para la redundancia del control.
- Panel de control programable con todas las funciones.
- Configuraciones por menú y con una sola tecla.
- Programación única de menús de varios niveles.
- Configuración con el sistema de control DashBoard.
- Fuente de alimentación universal incluida.
- Garantía transferible de 5 años.



Ultrix se ha diseñado de forma singular para optimizar la integridad de la señal y el rendimiento para establecer un nuevo estándar de confiabilidad.

También se ha diseñado para reducir el estrés que supone la elección de funciones de E/S avanzadas cuando se realiza un gasto de capital tan importante. Las licencias de software les proporcionan a los usuarios un camino fácil para añadir funciones a medida que las necesitan, sin tener que desechar el hardware que ya no se puede utilizar. Con Ultrix, los usuarios pasan a tener requisitos de flujo de trabajo avanzados a su propio ritmo y tasa de crecimiento.

Alimentación externa redundante

Puertos Ethernet redundantes

#### **USB** multiuso

USB a serie para interfaz de terceros

> Entradas de referencia dobles o bucle



Amplia gama de opciones de E/S y tarjetas de procesamiento:

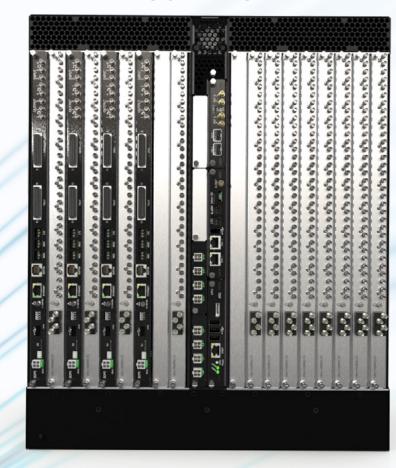
- HD-BNC
- ID
- SFP

#### E/S auxiliares

 Para video (BNC, fibra, HDMI, IP)
 E/S de audio discreto MADI sobre fibra o coaxial

Ultrix 5 RU

#### Ultrix 12 RU



Ultrix 2 RU



**Ultrix 1 RU** 



- \* E/S SFP MADI opcional disponible para soportar hasta 384 x 384 por ranura.
- \*\* Cada licencia permite un soporte de hasta 12G en todas las E/S por ranura.

## Especificaciones de hardware

Especificaciones de hardware de Ultrix	1 RU	2 RU	5 RU	12 RU
DIMENSIONES FÍSICAS				
Ancho	17.5 pulgadas	17.5 pulgadas	17.5 pulgadas	17.5 pulgadas
Profundidad	7.9 pulgadas	7.9 pulgadas	7.9 pulgadas	7.9 pulgadas
Alto	1.74 pulgadas	3.48 pulgadas	8.7 pulgadas	21 pulgadas
Peso de la estructura (aprox.)	4.06 kg (9 lb)	5.44 kg (12 lb)	6.35 kg (14 lb)	34.47 kg (76 lb)
Peso de la tarjeta de E/S (aprox. por placa)	1.36 kg (3 lb)	1.36 kg (3 lb)	1.36 kg (3 lb)	1.36 kg (3 lb)
Tamaño de la matriz de video (máx.)	36 x 36	72 x 72	160 x 160	288 x 288
Ranuras de E/S predeterminadas	1 (puertos HD BNC 16 x 16 + 2 AUX de E/S)	1 (puertos HD BNC 16 x 16 + 2 AUX de E/S)	Ninguna	Ninguna
Ranuras de E/S opcionales usando ULTRIX-HDX-IO	1 (puertos HD BNC 16 x 16 + 2 AUX de E/S)	3 (puertos HD BNC 16 x 16 + 2 AUX de E/S)	9 (puertos HD BNC 16 x 16 + 2 AUX de E/S) ranuras 1-8; ranura FLEX HD BNC 16 x 16 solamente	16 (puertos HD BNC 16 x 16 + 2 AUX de E/S)
Ranuras de E/S opcionales usando ULTRIX-IP-IO	1 (4 puertos 25G SFP28 + 2 SFP de E/S)	3 (4 puertos 25G SFP28 + 2 SFP de E/S)	9 (4 puertos 25G SFP28 + 2 SFP de E/S)	16 (4 puertos 25G SFP28 + 2 SFP de E/S)
Ranuras de E/S opcionales usando ULTRIX-MODX-IO	1 (16 puertos SFP + 2 AUX de E/S)	3 (16 puertos SFP + 2 AUX de E/S)	9 (16 puertos SFP + 2 AUX de E/S) ranuras 1-8; ranura FLEX de 16 puertos SFP solamente	16 (16 puertos SFP + 2 AUX de E/S)
Tamaño de la matriz de audio (con SFP MADI opcionales)	768 x 768	1536 x 1536	3456 x 3456	6144 x 6144
Licencia de cabezal de multivisor Ultriscape por ranura	3 SDI o 2 IP	3 SDI o 2 IP	3 SDI o 2 IP	3 SDI o 2 IP
Máximo de cabezales de multivisores Ultriscape por sistema	6 SDI o 2 IP	12 SDI o 6 IP	27 SDI o 18 IP	48 SDI o 32 IP
Licencias UHD por estructura	1	1	1	1
Máximo de Gearbox UHD por sistema	7 de entrada/7 de salida	15 de entrada/15 de salida	36 de entrada/36 de salida	64 de entrada/64 de salida si se utilizan todas las tarjetas ULTRIX-HDX-IO
Número máximo de sincronizaciones de estructura de entrada de 3 Gb/s por sistema	36	72	160	288
Número máximo de sincronizaciones de estructura de entrada de 12 Gb/s por sistema (utilizando ULTRIX- HDX-IO y ULTRIX-MODX-IO)	19	51	128	256
Número máximo de salidas limpias/silenciosas de 12 Gb/s por sistema	36	72	160	288
Tamaño máximo del mezclador de audio Ultrimix-MXR	128 x 64	128 x 64	128 x 64	128 x 64
OTROS				
PSU	1 paquete externo	2 paquetes externos	Estructura externa de 1 RU	(2) estructura externa de 1 RU
PSU redundante opcional (adicional)	1 paquete externo	2 paquetes externos	1 paquete externo	2 paquetes externos
Soporte de Ultripower	Opcional	Opcional	Estándar	Estándar
Módulo de ventilador	1	2	5	10
ESPECIFICACIÓN DE ENTRADA DE ULTRIX-HDX-IO				
Entrada estándar	HD BNC	HD BNC	HD BNC	HD BNC
Tipo de señal	Formatos SDI 270 Mb/s 1.5 Gb/s 3.0 Gb/s 12 Gb/s	Formatos SDI 270 Mb/s 1.5 Gb/s 3.0 Gb/s 12 Gb/s	Formatos SDI 270 Mb/s 1.5 Gb/s 3.0 Gb/s 12 Gb/s	Formatos SDI 270 Mb/s 1.5 Gb/s 3.0 Gb/s 12 Gb/s
Impedancia	75 ohmios	75 ohmios	75 ohmios	75 ohmios
Nivel máximo de entrada	800 mV	800 mV	800 mV	800 mV
Pérdida de retorno	Según SMPTE 2082-1	Según SMPTE 2082-1	Según SMPTE 2082-1	Según SMPTE 2082-1
Ecualización (típica)	UHD 60M, 3G 180M, HD 200M, SD 400M	UHD 60M, 3G 180M, HD 200M, SD 400M	UHD 60M, 3G 180M, HD 200M, SD 400M	UHD 60M, 3G 180M, HD 200M, SD 400M
Conector auxiliar SFP	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional

## Especificaciones de hardware

Especificaciones de hardware de Ultrix	1 RU	2 RU	5 RU	12 RU
ESPECIFICACIONES DE AUDIO INTEGRADO				
Canales de audio por E/S	16	16	16	16
ESPECIFICACIÓN DE SALIDA DE ULTRIX-HDX-IO				
Salida estándar	HD-BNC	HD-BNC	HD BNC	HD BNC
Tipo de señal	Formatos SDI: 270 Mb/s, 1.5 Gb/s, 3.0 Gb/s, 12 Gb/s	Formatos SDI: 270 Mb/s, 1.5 Gb/s, 3.0 Gb/s, 12 Gb/s	Formatos SDI: 270 Mb/s, 1.5 Gb/s, 3.0 Gb/s, 12 Gb/s	1.5 Gb/s o 3.0 Gb/s
Impedancia	75 ohmios	75 ohmios	75 ohmios	75 ohmios
Amplitud	800 mV +/- 10 %	800 mV +/- 10 %	800 mV +/- 10 %	800 mV +/- 10 %
Tiempo de subida y bajada	270 MB/s: 400-800 ps 1.5 y 3 GB/s: <135 ps 12 GB/s: <45 ps	270 MB/s: 400-800 ps 1.5 y 3 GB/s: <135 ps 12 GB/s: <45 ps	270 MB/s: 400-800 ps 1.5 y 3 GB/s: <135 ps 12 GB/s: <45 ps	270 Mb/s: 400-800 ps, 1.5 y 3 Gb/s: <135 ps, 12 Gb/s: <45 ps
Compensación de CC	0.0 V +/- 10 %	0.0 V +/- 10 %	0.0 V +/- 10 %	0.0 V +/- 10 %
Sobrecarga	<10 %	<10 %	<10 %	<10 %
Fluctuación	Alineación <0.2 UI (hasta 3G) Alineación <0.3 UI (12G) Temporización <0.2 UI (hasta 270M) Temporización <1 UI (1.5G) Temporización <2 UI (3G y 12G)	Alineación <0.2 UI (hasta 3G) Alineación <0.3 UI (12G) Temporización <0.2 UI (hasta 270M) Temporización <1 UI (1.5G) Temporización <2 UI (3G y 12G)	Alineación <0.2 UI (hasta 3G) Alineación <0.3 UI (12G) Temporización <0.2 UI (hasta 270M) Temporización <1 UI (1.5G) Temporización <2 UI (3G y 12G)	Alineación <0.2 UI (hasta 3G), alineación <0.3 UI (12G), temporización <2 UI (hasta 270M), temporización <1 UI (1.5G), temporización <2 UI (3G, 12G)
Pérdida de retorno	Según SMPTE 2082-1	Según SMPTE 2082-1	Según SMPTE 2082-1	Según SMPTE 2082-1
Conector auxiliar SFP	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional
ESPECIFICACIÓN DE LA TARJETA ULTRIX-IPX-IO				
Salida estándar	(4) 100GE QSFP28	(4) 100GE QSFP28	(4) 100GE QSFP28	(4) 100GE QSFP28
Flujos de video por tarjeta	UHD: 8 + 8 redundante, 6G: 8 + 8 redundante, 3G/HD: 16 +16 redundante	UHD: 8 + 8 redundante, 6G: 8 + 8 redundante, 3G/HD: 16 +16 redundante	UHD: 8 + 8 redundante, 6G: 8 + 8 redundante, 3G/HD: 16 +16 redundante	UHD: 8 + 8 redundante, 6G: 8 + 8 redundante, 3G/HD: 16 + 16 redundante
Soporte de formatos de video	• 720p 25/29.97/30/50/59.94/60 • 1080i 50/59.94/60 • 1080p 25/29.97/30/50/59.94/60 • 2160p 25/29.97/30/50/59.94/60	720p 25/29.97/30/50/59.94/60     1080i 50/59.94/60     1080p 25/29.97/30/50/59.94/60     2160p 25/29.97/30/50/59.94/60	720p 25/29.97/30/50/59.94/60     1080i 50/59.94/60     1080p 25/29.97/30/50/59.94/60     2160p 25/29.97/30/50/59.94/60	720p 25/29.97/30/50/59.94/60     1080i 50/59.94/60      1080p 25/29.97/30/50/59.94/60      2160p 25/29.97/30/50/59.94/60
Soporte de estándares de transporte IP	Conjunto SMPTE ST 2110, que incluye:     10, temporización y definiciones del sistema     20, video activo sin comprimir     30, audio digital PCM     40, datos ANC	Conjunto SMPTE ST 2110, que incluye:     10, temporización y definiciones del sistema     20, video activo sin comprimir     30, audio digital PCM     40, datos ANC	Conjunto SMPTE ST 2110, que incluye:     10, temporización y definiciones del sistema     20, video activo sin comprimir     30, audio digital PCM     40, datos ANC	Conjunto SMPTE ST 2110, que incluye:     10, temporización y definiciones del sistema     20, video activo sin comprimir     30, audio digital PCM     40, datos ANC
Temporización y referencia del sistema	Esclavo PTP (perfiles predeterminados SMPTE 2059, AES67 e IEEE-1588)	Esclavo PTP (perfiles predeterminados SMPTE 2059, AES67 e IEEE-1588)	Esclavo PTP (perfiles predeterminados SMPTE 2059, AES67 e IEEE-1588)	Esclavo PTP (perfiles predeterminados SMPTE 2059, AES67 e IEEE-1588)
Control y configuración	NMOS IS-04 e IS-05 para descubrimiento compatible con AIMS, registro y control de conexión  Descubrimiento EmBER+, registro y control de conexión desde sistemas de control populares de terceros  Aprovisionamiento y monitoreo a través de DashBoard o de nuestra API JSON publicada	NMOS IS-04 e IS-05 para descubrimiento compatible con AIMS, registro y control de conexión     Descubrimiento EmBER+, registro y control de conexión desde sistemas de control populares de terceros     Aprovisionamiento y monitoreo a través de DashBoard o de nuestra API JSON publicada	NMOS IS-04 e IS-05 para descubrimiento compatible con AIMS, registro y control de conexión     Descubrimiento EmBER+, registro y control de conexión desde sistemas de control populares de terceros     Aprovisionamiento y monitoreo a través de Dash-Board o de nuestra API JSON publicada	NMOS IS-04 e IS-05 para descubrimiento compatible con AIMS, registro y control de conexión  Descubrimiento EmBER+, registro y control de conexión desde sistemas de control populares de terceros  Aprovisionamiento y monitoreo a través de DashBoard o de nuestra API JSON publicada
Compatibilidad con estructuras	ULTRIX-NS, ULTRIX-FR12 y ULTRIX-5RU	ULTRIX-NS, ULTRIX-FR12 y ULTRIX-5RU	ULTRIX-NS, ULTRIX-FR12 y ULTRIX-5RU	ULTRIX-NS, ULTRIX-FR12 y ULTRIX-5RU
ESPECIFICACIÓN DE ENTRADA/SALIDA DE ULTRIX-SFP-IO				
Número de cajas SFP	4 cajas SFP bidireccionales	4 cajas SFP bidireccionales	4 cajas SFP bidireccionales	4 cajas SFP bidireccionales
Soporte SDI	Formatos SDI: 270 Mb/s, 1.5 Gb/s, 3.0 Gb/s, 12 Gb/s	Formatos SDI: 270 Mb/s, 1.5 Gb/s, 3.0 Gb/s, 12 Gb/s	Formatos SDI: 270 Mb/s, 1.5 Gb/s, 3.0 Gb/s, 12 Gb/s	Formatos SDI: 270 Mb/s, 1.5 Gb/s, 3.0 Gb/s, 12 Gb/s
Soporte SFP	SDI óptico, HDBNC SDI	SDI óptico, HDBNC SDI	SDI óptico, HDBNC SDI	SDI óptico, HDBNC SDI
Conformidad	Se puede configurar con MSA/sin MSA.	Se puede configurar con MSA/sin MSA.	Se puede configurar con MSA/sin MSA.	Se puede configurar con MSA/sin MSA.
Especificación de E/S	Consulte la hoja de especificaciones del fabricante de SFP para conocer las especificaciones de E/S.	Consulte la hoja de especificaciones del fabricante de SFP para conocer las especificaciones de E/S.	Consulte la hoja de especificaciones del fabricante de SFP para conocer las especificaciones de E/S.	Consulte la hoja de especificaciones del fabricante de SFP para conocer las especificaciones de E/S.



Ross Video tiene una gama completa de servicios técnicos disponibles para asegurar que su instalación de Ultrix sea un éxito.

La **formación operativa** se puede impartir en Ross Video, in situ o a través de la web. Operadores experimentados de Ross le enseñarán a su personal a sacar el máximo provecho de su nuevo sistema y a mejorar sus producciones.

La **puesta en marcha** es un servicio para ayudar a que su sistema de producción esté correctamente configurado, conectado e instalado. Este servicio es realizado por personal técnico de Ross formado en fábrica.

La **formación técnica** se puede impartir en Ross Video, in situ o a través de la web. La formación técnica enseñará a su personal de ingeniería los detalles técnicos del sistema que ha adquirido. La configuración del sistema, las interfaces, las bases de datos y los procedimientos de mantenimiento rutinario son algunos de los temas que se abordan.

Ultrix viene de serie con una garantía completa de 1 año. Hay garantías extendidas sobre el mantenimiento del hardware y el software disponibles por una tarifa anual.

El asesoramiento técnico está disponible en línea, por teléfono o por correo electrónico en Ross Video (incluido durante toda la vida de su sistema).

#### Contáctenos

A nivel mundial: +800 1005 0100 América del Norte 1-844-652-0645

Correo electrónico: solutions@rossvideo.com

Soporte técnico

Emergencia: +1 613 349-0006

Correo electrónico:

techsupport@rossvideo.com



#### © 2023 Ross Video Limited

Publicado en Canadá.

No se puede reproducir ninguna parte de este folleto de ninguna forma sin el permiso previo por escrito de Ross Video Limited.

Este folleto se proporciona únicamente para uso informativo. Está sujeto a cambios sin previo aviso y no debe interpretarse como un compromiso por parte de Ross Video Limited. Ross Video Limited no asume ninguna responsabilidad por los errores o inexactitudes que puedan aparecer en este folleto.

#### **Ross Video**

#### **Soluciones**

Transmisión y producción Realidad aumentada y escenarios virtuales Deporte y eventos en directo Asuntos legislativos Producción móvil Lugares de culto Educación

## Empresas **Productos**

Conmutadores de producción
Servidores de clips y gráficos en movimiento
Servidores de reproducción y producción
Sistemas robóticos y de cámara
Sistemas de control
Infraestructura de enrutamiento
Infraestructura de procesamiento de señales
Gestión de producción de noticias, en directo y social

Gestión de activos y almacenamiento

#### Servicios

Servicios creativos Producción móvil

